

Title: Internally Heated Caterpillar Track Laminator

Abstract

The present utility model is an internally heated caterpillar track laminator. The structure principally includes two sets of opposite caterpillar track heating and pressing devices (101), (102) disposed in the machine body, and the heater body (2) thereof is disposed within the cycling path of the rubber belt (12) of the heating and pressing devices. The heat energy generated by the heater body (2) is sufficiently absorbed by the surrounding roller (11) and rubber belt (12) so as to save energy consumption during lamination.

TW 454689

Title: Improved Structure of Laminator

Abstract:

In an improved structure of a laminator, the laminator at least includes a housing. A set of supporting plates are oppositely secured onto the housing. A set of feeding rollers and a set of heating and pressing rollers are pivotally mounted between the supporting plates, wherein each of the set of heating and pressing rollers stably penetrates therethrough a heating tube. It is characterized in that a heat-insulating mask is securely mounted to the upper and lower ends of the set of heating and pressing rollers for protecting the plastic housing from being baked by the direct radiation of the high-temperature heat energy from the heating and pressing rollers, thereby preventing from the deformation of the housing due to continuous long-term use of the laminator. In addition, a thermal regulator is flexibly mounted to the exterior of at least one of the set of heating and pressing rollers for controlling the set of heating and pressing rollers in a constant temperature state so as to maintain the good lamination effect.

申請日期	本 89.8.24	案號:	89211925
類別:	B29C 63/00		

(以上各欄由本局填註)

新型專利說明書

454689

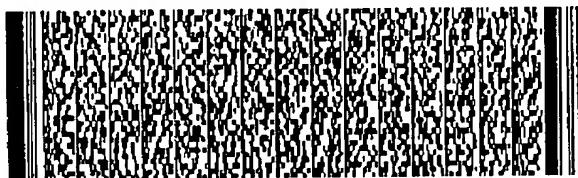
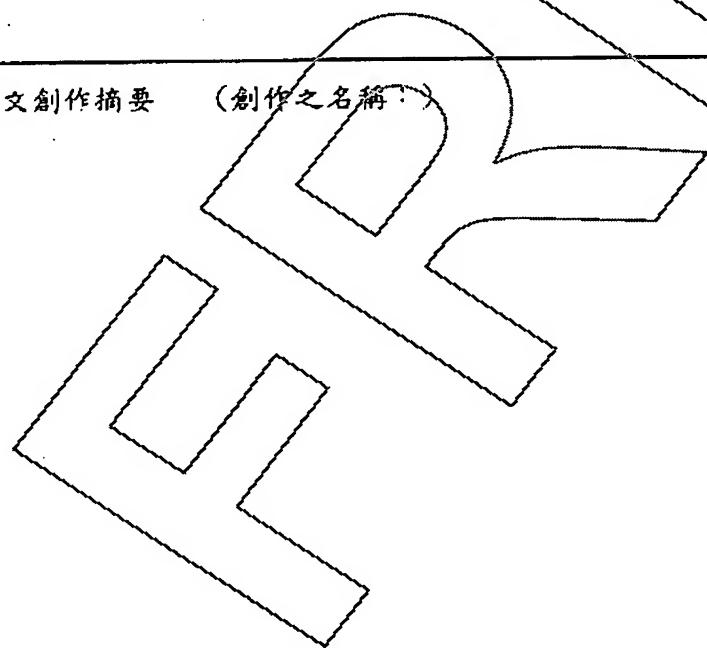
一、 新型名稱	中文	護貝機之結構改良
	英文	
二、 創作人	姓名 (中文)	1. 蕭錦聰
	姓名 (英文)	1.
	國籍	1. 中華民國
	住、居所	1. 台北縣五股鄉五股工業區五權六路九號
三、 申請人	姓名 (名稱) (中文)	1. 德淵企業股份有限公司
	姓名 (名稱) (英文)	1.
	國籍	1. 中華民國
	住、居所 (事務所)	1. 台北縣五股鄉五股工業區五權六路九號
	代表人 姓名 (中文)	1. 蕭錦聰
代表人 姓名 (英文)	1.	



四、中文創作摘要 (創作之名稱：護貝機之結構改良)

一種護貝機之結構改良，該護貝機係至少含有一外殼體，於該外殼體中係對應地固裝一組架板，且於該對架板間樞裝有一組進料滾輪及一組加熱滾壓輪，其中該組加熱滾壓輪之各該加熱滾壓輪中係分別穩定地穿置一加熱管者；其特徵在於該組加熱滾壓輪之上、下兩端，係固定地裝置一隔熱罩，以擋阻該加熱滾壓輪之高溫熱能直接幅射烘烤塑膠外殼體，以避免該外殼體在護貝機長時間連續使用下受烘烤而變形；另於該組加熱滾壓輪之至少一加熱滾壓輪外彈性地貼靠一恆溫控制裝置，以控制該組加熱滾壓輪呈一恆溫狀態，以維持良好護貝效果者。

英文創作摘要 (創作之名稱：)



五、創作說明 (1)

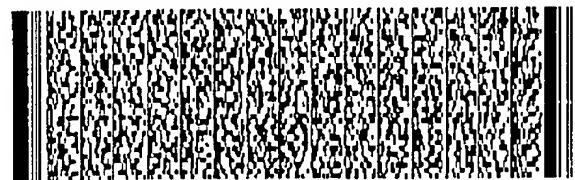
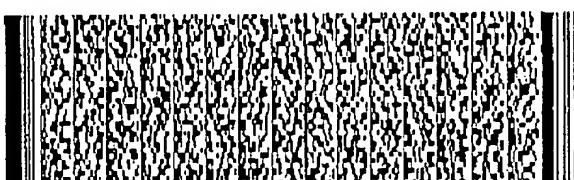
【本創作所涉及之領域】

本創作係有關於一種護貝機之結構改良，尤指一種於該組加熱滾壓輪外，固裝一組隔熱罩，以將該組加熱滾壓輪包容於內，使該加熱滾壓輪所產生之熱能可為該隔熱罩所擋阻，避免造成該護貝機之外殼體因過熱而變形損壞，另於該阻加熱滾壓輪之至少一滾壓輪外，彈性地靠置一感溫元件，以控制該組加熱滾壓輪之溫度，呈一恆溫狀態者。

【創作背景】

目前用以護貝如相片、文件、圖片……等，所使用之護貝機，一般係含有一外殼，於該外殼中裝置有一對固定架，並於該對固定架間樞裝有一對進料滾輪及一組滾壓輪，另於該組滾壓滾輪之上、下兩側，分別裝置一加熱構件，使欲護貝物加套二層護貝膠膜後，經該組進料滾輪捲進，並為該加熱構件加熱，且經該對滾壓輪施予滾壓並向外送出，而完成護貝工作，惟上述之結構中該加熱元件所形成之熱源距離該護貝機之外殼相當近，且無其它用以擋阻隔熱之裝置，所以由該加熱元件所產生之高溫熱能便因幅射作用快速直接傳至該外殼上，故當護貝機被長時間連續使用時，護貝機之外殼常因過熱而產生變形甚至燒毀，因此於使用安全上實有改進之必要。

另外，目前的護貝機，該加熱元件一般採用電阻式加熱元件，惟該護貝機並沒有恆溫控制裝置，故當開始使用時可能因加熱溫過低，而使欲護貝物經該組加熱滾壓輪滾



五、創作說明 (2)

壓後，該護貝膠膜無法緊密膠合，或當使用一段時間後，因熱能持續累積而使該護貝機內部溫度過高，而使護貝膠膜烤焦，或使欲護貝物表面變黃或損毀，而導致護貝失敗，影響護貝品質，而顯現其缺點。

本案創作人有鑑於此，乃加予研究創新，揭示出本創作新穎護貝機之結構改良。

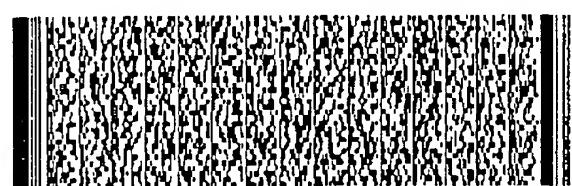
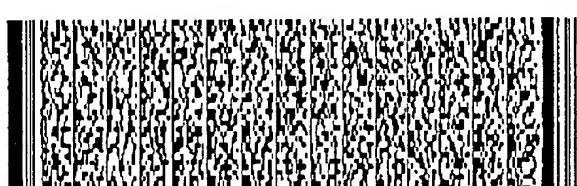
【本創作之目的】

本創作之目的旨在提供一種護貝機之結構改良，該護貝機係至少含有一外殼體，於該外殼體中係對應地固裝一組架板，且於該對架板間樞裝有一組進料滾輪及一組加熱滾壓輪，其中該組加熱滾壓輪之各該加熱滾壓輪中係分別穩定地穿置一加熱管者；其特徵在於：該組加熱滾壓輪之上、下兩端，係固定地裝置一隔熱罩，以擋阻該加熱滾壓輪之高溫熱能直接烘烤塑膠外殼體，以避免在護貝機長時間使用下該外殼體受烘烤而變形；另於該組加熱滾壓輪之至少一滾輪外彈性地貼靠一恆溫控制裝置，以控制該組加熱滾壓輪呈一恆溫狀態，以維持良好護貝效果者。

本創作之可取實體，可由以下說明及所附各圖式，而得以明晰之。

【本創作之技術內容】

請參閱第一至四圖所示，本創作係有關於一種護貝機之結構改良，該護貝機係至少包括：一外殼體(1)，含有一進料口(11)及一出料口(12)者；一組架板(2a)(2b)，固裝於該外殼體(1)中者；一組進料滾輪(3a)(3b)，樞裝

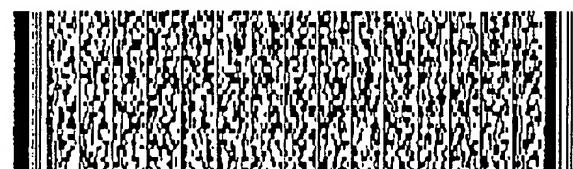
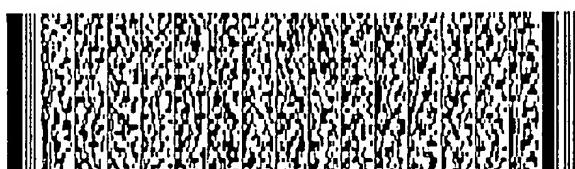


五、創作說明 (3)

於該對架板(2a)(2b)間，令該組進料滾輪(3a)(3b)之交界接觸輪面水平對正該外殼體(1)之進料口(11)，以向內捲進欲護貝物者；一組加熱滾壓輪(4a)(4b)，樞裝於該對架板(2a)(2b)間，令該組加熱滾壓輪(4a)(4b)之交界接觸輪面水平對正該外殼體(1)之出料口(12)，且於該組加熱滾壓輪(4a)(4b)之各該加熱滾壓輪中係分別穩定地穿置一加熱管(41)者。上述該護貝機之外殼體(1)、架板(2a)及(2b)、進料滾輪(3a)(3b)及加熱滾壓輪(4a)(4b)，係屬習知護貝機結構，並非本創作之申請標的，為使貴審查委員容易明瞭本創作，僅略述於上。

本創作所揭示之護貝機之結構改良，其特徵在乃於該對架板(2a)(2b)間，係穩固地裝置一組隔熱罩(5a)(5b)，令該組隔熱罩(5a)(5b)罩覆於該組加熱滾壓輪(4a)(4b)之外，以擋阻該加熱滾壓輪(4a)(4b)內之加熱管(41)所產生之高溫熱能，也即使加熱滾壓輪(4a)(4b)所產生之高溫，可先被製自金屬散熱材之隔熱罩(5a)(5b)所擋阻並予散熱，以降低幅射至該塑膠外殼體(1)上之熱能，以避免該加熱滾壓輪(4a)(4b)所產生之高溫熱能幅射地直接烘烤塑膠外殼體(1)，以避免該護貝機在長時間使用下導致外殼體因受高溫烘烤而變形或損毀者。

本創作所揭示之護貝機之結構改良，猶包含一恆溫控制裝置(6)，含有：一彈性臂(61)，製自金屬板片，其底端固裝於該外殼體(1)之一固定柱(13)上，於該彈性臂(61)之頂端形成一夾穴(611)，且令該彈性臂(61)之頂端



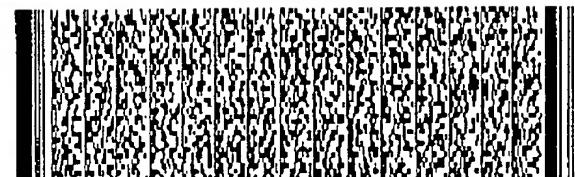
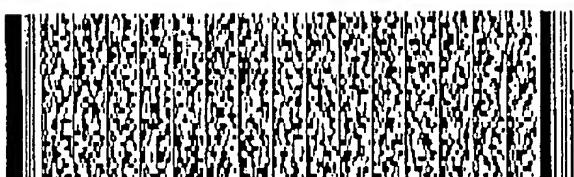
五、創作說明 (4)

常時貼靠於該組加熱滾壓輪(4a)(4b)之其中一加熱滾壓輪(4b)之外輪面上者；以及一感溫元件(62)夾置於該彈性臂(61)之夾穴(611)中，令該感溫元件(62)之兩極端分別連接至一控制迴路（圖未示出）上，使該加熱滾壓輪(4b)之溫度可經由該彈性臂(61)迅速直接傳遞至該感溫元件(62)上，以使該控制迴路進行邏輯判別；如是當護貝機之控制迴路感應到該組加熱滾壓輪(4a)(4b)之輪面溫度過熱時，即可停止供電該組加熱滾壓輪(4a)(4b)之加熱管(41)或降低該加熱管(41)之供電電壓，使各該加熱管(41)降溫，反之則使各該加熱管(41)升溫，而維持該組加熱滾壓輪(4a)(4b)之輪面溫度呈一恆溫狀態，以使每件護貝物都可確保在所設定之一定溫度條件下進行護貝工作，使護貝之品質可確保如一，以有效避免習知護貝機於護貝時溫度過熱或不足之弊病，而顯本創作之新穎性及實用性。

【本創作之特徵及優點】

本創作所揭示之護貝機之結構改良，乃具有以下之特徵及優點：

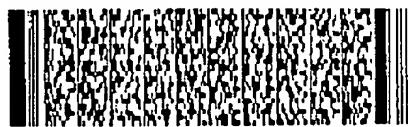
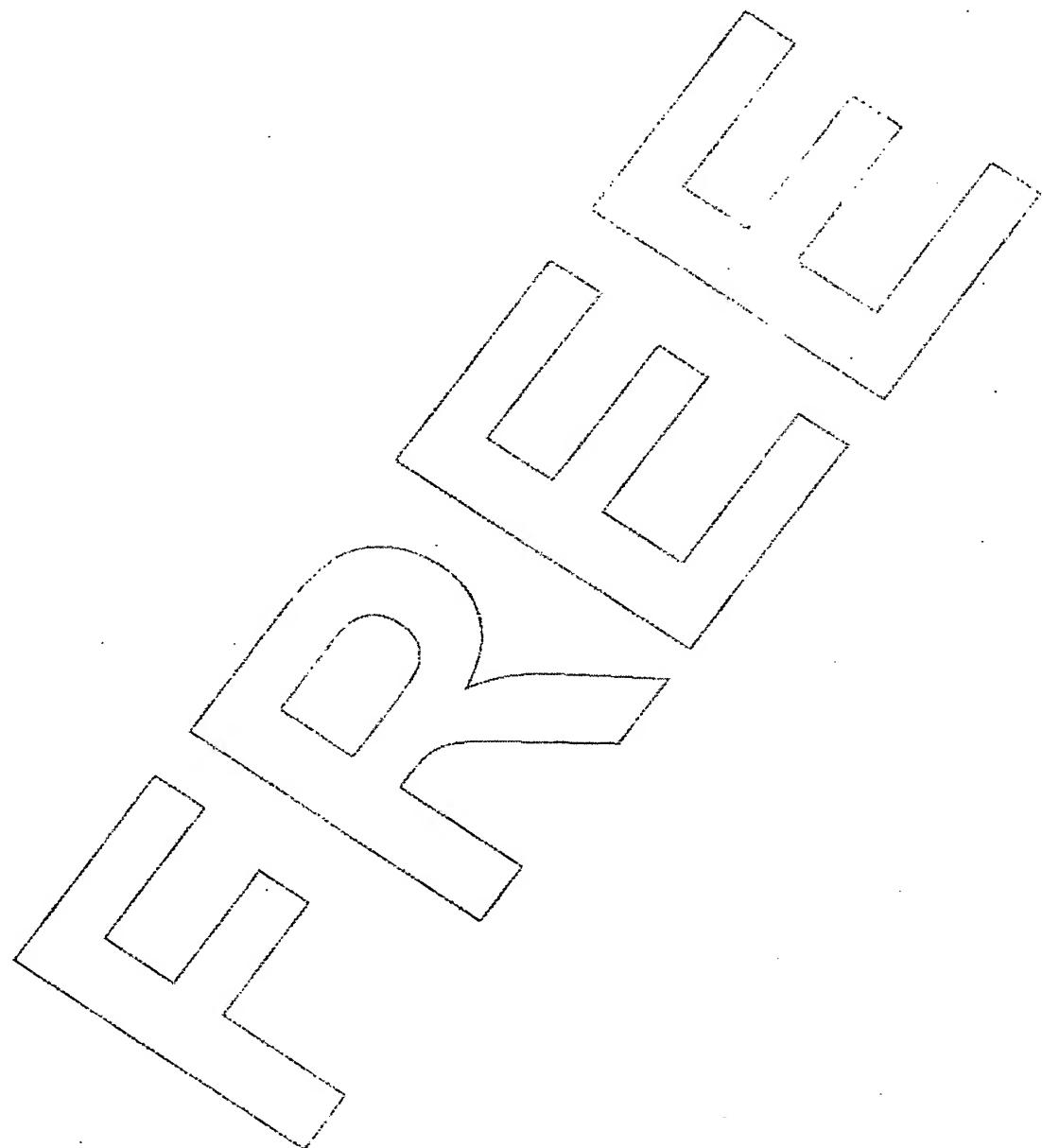
1. 由於以該組隔熱罩(5a)(5b)將該護貝機之熱源（即該穿置於該加熱滾壓輪(4a)(4b)中之加熱管(41)）包容於內，使該熱源所產生之熱能可先被各該隔熱罩(5a)(5b)所擋阻，以避免直接幅射烘烤塑膠外殼體(1)，使該外殼體(1)不受高溫變形，維護使用上之安全者。
2. 具恆溫功能，可維持每一次護貝之品質，除提昇護貝功效外，也使護貝機之品質提昇，以增進產品競爭力。



454689

五、創作說明 (5)

本創作所揭示之結構、形狀，可於不違本創作之精神及範疇下予以修飾應用，本創作並不予自限。



圖式簡單說明

【圖式之簡單說明】

第一圖：係本創作之立體分解圖。

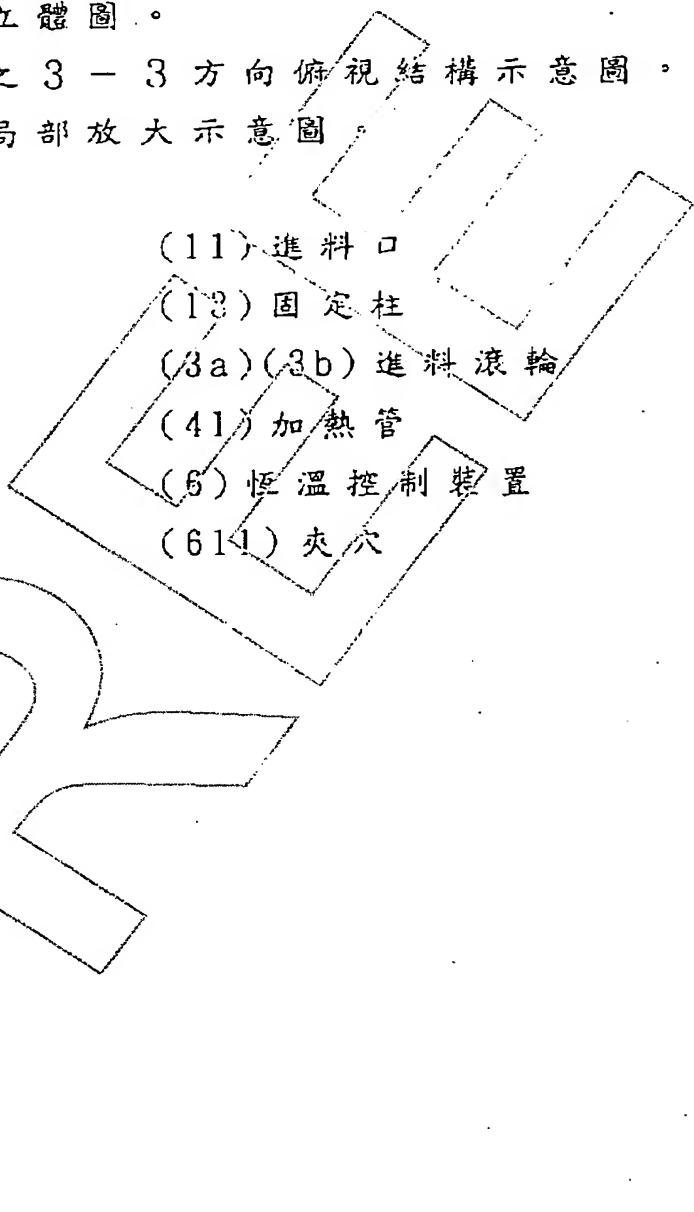
第二圖：係本創作之立體圖。

第三圖：係自第二圖之3-3方向俯視結構示意圖。

第四圖：係第三圖之局部放大示意圖。

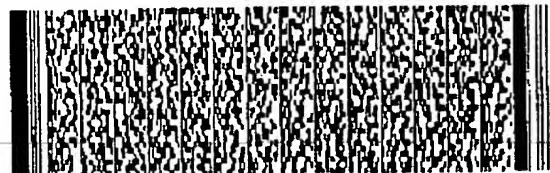
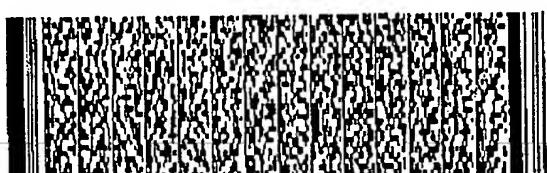
【元件之符號說明】

- (1) 外殼體
- (12) 出料口
- (2a)(2b) 架板
- (4a)(4b) 加熱滾壓輪
- (5a)(5b) 隔熱罩
- (61) 弹性臂
- (62) 感溫元件



六、申請專利範圍

1. 一種護貝機之結構改良，該護貝機係至少包括：
 一外殼體，含有一進料口及一出料口者；
 一組架板，固裝於該外殼體中者；
 一組進料滾輪，樞裝於該組架板間，令該組進料滾輪之
 交界接觸輪面水平對正該外殼體之進料口，以向內捲進
 欲護貝物者；
 一組加熱滾壓輪，樞裝於該組架板間，令該組加熱滾壓
 輪之交界接觸輪面水平對正該外殼體之出料口，且於該
 組加熱滾壓輪之各該加熱滾壓輪中係分別穩定地穿置一
 加熱管者；其特徵在於：
 該組架板間係固裝一組隔熱罩，令該組隔熱罩係包覆於
 該組加熱滾壓輪之外，以擋阻該加熱滾壓輪之高溫熱能
 直接幅射烘烤塑膠外殼體者。
2. 如申請專利範圍第1項所述之護貝機之結構改良，猶包含
 一恆溫控制裝置，含有：一彈性臂，其底端固裝於該
 外殼體之一固定柱上，於該彈性臂之頂端形成一夾穴，
 且令該彈性臂之頂端常時貼靠於該組加熱滾壓輪之中
 一加熱滾壓輪之外輪面上者；以及一感溫元件夾置於該
 彈性臂之夾穴中，令該感溫元件之兩極端分別連接至一
 控制迴路上，以感測該加熱滾壓輪之溫度，令當護貝機
 之控制迴路感應到該加熱滾壓輪之輪面溫度過熱時，即
 可停止供電該組加熱滾壓輪之加熱管或降低該加熱管之
 供電電壓，使各該加熱管降溫，反之則使各該加熱管升
 溫，而維持該組加熱滾壓輪之輪面溫度呈一恆溫狀態。



六、申請專利範圍

3. 一種護貝機之結構改良，該護貝機至少包括：

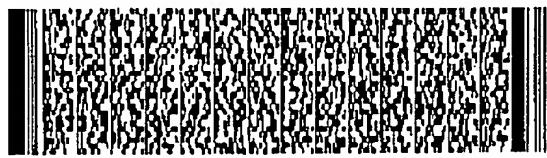
一外殼體，含有一進料口及一出料口者；

一組架板，固裝於該外殼體中者；

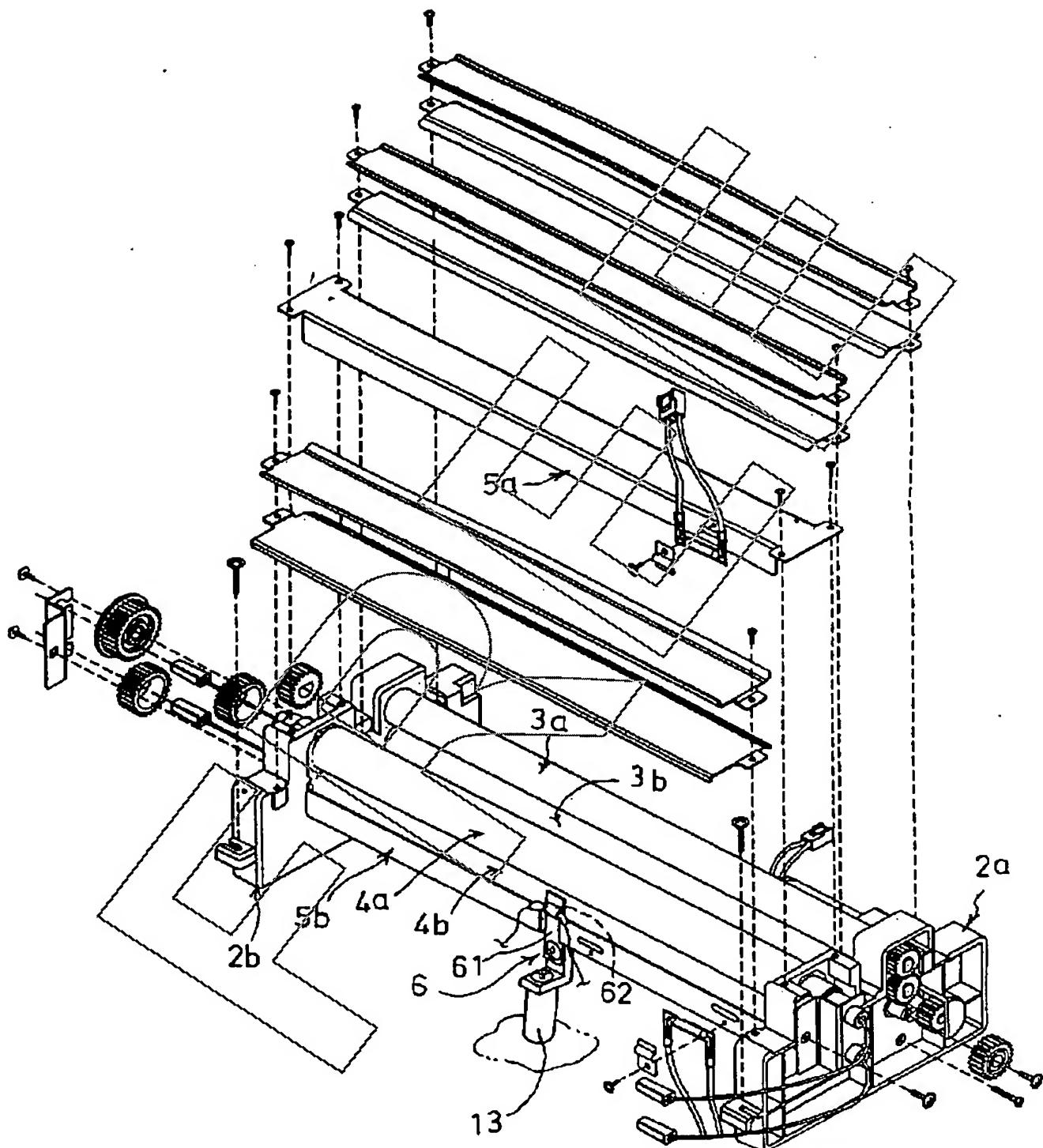
一組進料滾輪，樞裝於該組架板間，令該組進料滾輪之
交界接觸輪面水平對正該外殼體之進料口，以向內捲進
欲護貝物者；

一組加熱滾壓輪，樞裝於該組架板間，令該組加熱滾壓
輪之交界接觸輪面水平對正該外殼體之出料口，且於該
組加熱滾壓輪之各該加熱滾壓輪中係分別穩定地穿置一
加熱管者；其特徵在於：

該護貝機猶包括一恆溫控制裝置，含有：一彈性臂，其
底端固裝於該外殼體之一固定柱上，於該彈性臂之頂端
形成一夾穴，且令該彈性臂之頂端常時貼靠於該組加熱
滾壓輪之其中一加熱滾壓輪之外輪面上者；以及一感溫
元件夾置於該彈性臂之夾穴中，令該感溫元件之兩極端
分別連接至一控制迴路上，以感測該加熱滾壓輪之溫度
，令當護貝機之控制迴路感應到該加熱滾壓輪之輪面溫
度過熱時，即可停止供電該組加熱滾壓輪之加熱管或降
低該加熱管之供電電壓，使各該加熱管降溫，反之則使
各該加熱管升溫，而維持該組加熱滾壓輪之輪面溫度呈
一恆溫狀態者。

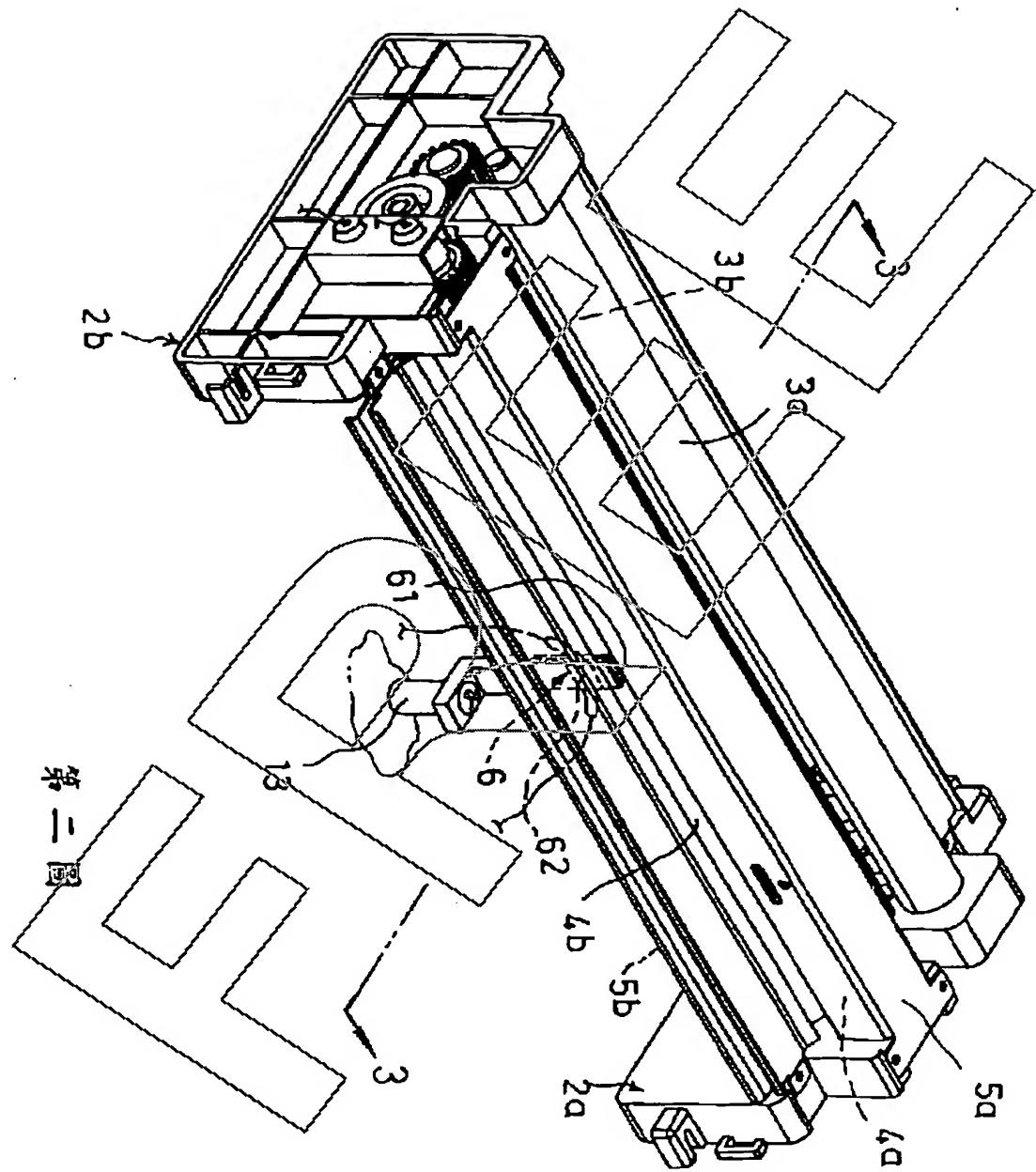


86214929
454689

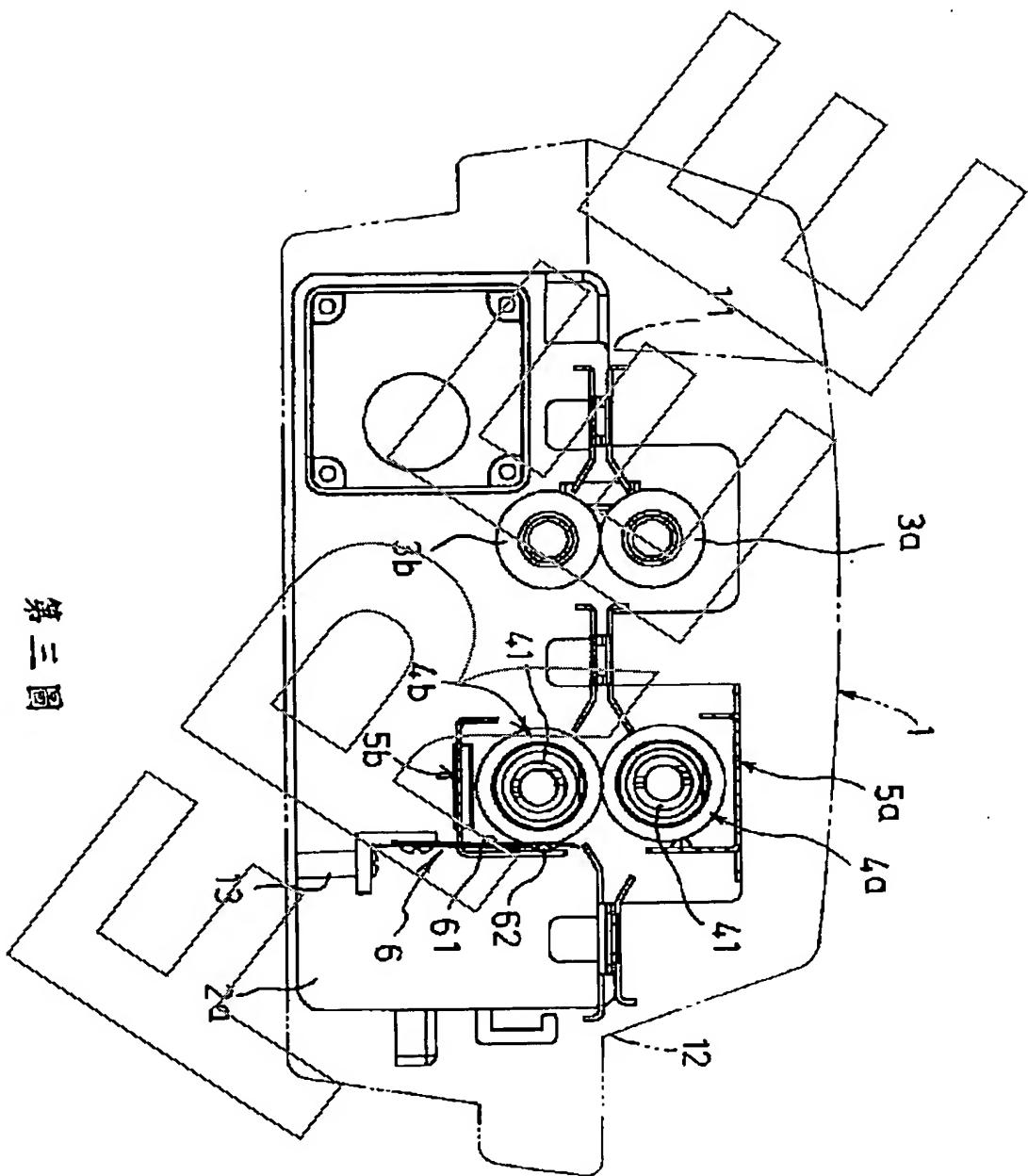


第一圖

454689

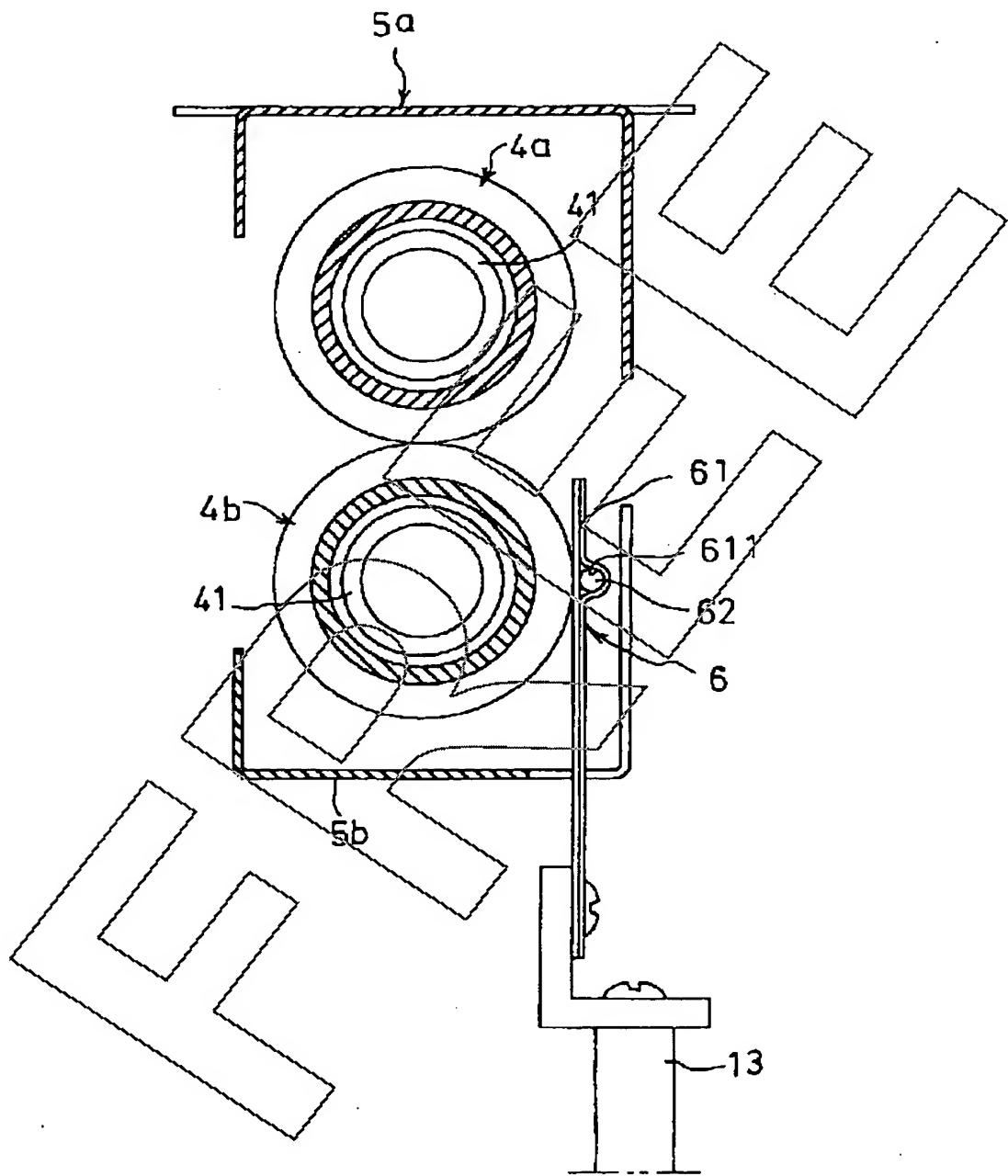


454689



卷二

454689



第四圖